# МАЛЕНЬКИЕ СЕКРЕТЫ БОЛЬШИХ МАСТЕРОВ

**AKAI**

*Модель CT-1407.* Завышены выходные напряжения блока питания. Причина неисправности: подстроечный резистор VR901, у которого увеличилось переходное сопротивление между выводом и графитовым покрытием. Резистор пришлось заменить.

**AMCOL**

*Модель C-2001.* Сильно завышены и не регулируются выходные напряжения блока питания. Причина: диоды D604, D605, D606 пробиваются под напряжением. После замены диодов обязательно проверьте все электролитические конденсаторы блока питания. Транзисторы ключа дежурного режима выходят из строя при изменении емкости этих конденсаторов всего на 10...15%.

**DAEWOO**

*Модель 2002.* На изображении видны вертикальные изогнутые в виде полумесяца светлые полосы, которые особенно заметны при включенном AV-входе без сигнала. Дефект пропал только после замены строчного транзистора FSA36012.

*Модель 2195 TXT.* При выключении с ПДУ загорается светодиод дежурного режима, пропадает звук, а изображение остается! Причина: неисправно реле дежурного режима в цепи 110 В (залипли контакты). Реле можно заменить на РЭК53 от телевизора 4УСЦТ.

**ERISSON**

*Модель ERC2160.* Сразу после включения на экране наблюдается горизонтальная полоса шириной примерно 5 см. С прогревом аппарата появляется изображение, но отсутствует цвет в стандарте PAL. Причина: неисправна микросхема STV2248C. За два месяца в ремонт поступило шесть аппаратов с этой неисправностью.

Очень часто в аппаратах модели ERC2160 уменьшается размер по вертикали и не включаются AV-входы. Причина: сбой памяти. Регулировка размера по вертикали осуществляется из сервисного меню. Для входа в меню на ПДУ нажмите последовательно кнопки: MENU, AV, ANAL. Центровка по вертикали осуществляется только при помощи резисторов, для которых предусмотрены места рядом с кадровой микросхемой. Чтобы включить AV-входы, в четвертую ячейку памяти нужно записать цифру 3.

**FUNAI**

*Модель MK7.* В телевизоре сильно греется, а затем выходит из строя строчный транзистор 2SD2333. Причина: высох конденсатор C265 (0,47 мкФ, 160 В).

*Модель MK8.* В дежурном режиме все напряжения питания соответствуют норме. В рабочем режиме вместо 112 В наблюдается 200 В, и аппарат уходит в защиту. Причина: неисправен диод D626, хотя звонится как исправный.

**GOLDSTAR**

*Модель CK 20A80.* Телевизор запоминает программы только на канале 36. После замены памяти X24C02 на новую «чистую» микросхему телевизор заработал нормально.

**HORIZONT**

*Модель 659.* Есть звук и высокое напряжение, нет изображения, нет накала кинескопа. Причина: плохой контакт в разъеме питания платы кинескопа. Чистка контактов, их подгибание помогают ненадолго. Разъем лучше выбросить, а жгут впаять в плату. Дефект очень распространенный.

*Модель 54CTV-655-i.* Аппарат поступил в ремонт с жалобой на частое пропадание изображения. Неисправность проявлялась при температуре окружающего воздуха выше 25°C. Вначале изображение поджималось снизу, затем пропадал сигнал, OSD и исчезал растр. Причина: дефектная микросхема DA801 (ILA8138A), которая не держала напряжение 12 В при незначительно возросшем с прогревом аппарата токе потребления.

Телевизор запускается с посторонним звуком, при этом напряжение питания строчной развертки превышает 150 В (при номинале 115 В) и регулируется в малых пределах. Причиной этого явилась потеря емкости конденсатора C804 (1 мкФ, 63 В). Следует иметь в виду, что увеличение номинала указанного конденсатора ведет к ухудшению работы схемы защиты.

*Модель 54CTV-655-4.* После включения телевизора из дежурного режима нет растра. Из динамика слышен громкий фон переменного тока. Причина: неисправный стабилизатор напряжения MA7808, на выходе которого наблюдалось 6,5 В вместо 5 В. Новый стабилизатор желательно использовать с радиатором.

**JVC**

*Модель AV-14F10.* При включении в электрическую сеть аппарат даже не входит в дежурный режим. Светодиод на передней панели вспыхивает и сразу гаснет. Блок питания аппарата построен на микросхеме STRG6651. Причиной дефекта оказалась неисправная оптопара (маркировка: cosmo1010 817 b08 b). После замены оптопары на PC123 телевизор нормально заработал.

**LG**

*Модель CF-21D70 (шасси MC64A).* Аппарат самопроизвольно переходит в дежурный режим независимо от времени работы, нагрева или охлаждения. Замена процессоров и памяти результатов не дали. После долгих поисков дефект все же был найден: высох конденсатор C408 (1 мкФ, 160 В) в цепи транзистора Q401. В этих же аппаратах часто не запускается блок питания. Причина: высыхание конденсатора C824 (4,7 мкФ, 50 В) в цепи оптопары.

**ORION**

*Модель T20MS.* В дежурном режиме все напряжения питания занижены. В рабочий режим аппарат не переключается. На питание строчной развертки вместо 103 В поступает 81 В. После удаления стабилитрона D507 все напряжения стали нормальны-

ми. Стабилитрон установлен в цепи защиты от повышенного напряжения сети. Предположительно, причиной дефекта явилась его утечка.

**PHILIPS**

*Модель 14GR1221*. Очень громкий звук, даже при установке регулятора звука на минимум. Причина: высох конденсатор C2531(47 мкФ, 160 В).

*Модель 21PT133/58R*. После включения телевизор мог работать несколько минут или даже часов, но потом самопроизвольно выключался. При этом пульсировал светодиод дежурного режима. Дефектным оказался транзистор BC548, установленный в стабилизаторе напряжения 8 В цепи питания микросхемы TDA8362. После его замены телевизор заработал нормально.

*Модель 25PT4103*. Телевизор не включается. Занижено напряжение питания процессора – вместо 5 В наблюдается 3 В. Причина: вышел из строя транзистор 7505 (BC337) в блоке питания.

*Модель 28PT4103/60*. Одновременно поступили в ремонт два одинаковых телевизора. У первого аппарата нет настройки, нет графики, нет управления ни с пульта, ни с панели. Наблюдается только растр с шумами. После пропайки транзистора 7505 (BC337-25) в стабилизаторе 5 В схемы дежурного режима все заработало. Второй аппарат через 5...10 минут после включения перестает выполнять любые команды, а еще через некоторое время пропадает настроенная программа, остается только растр с шумами. Причина: сгорел транзистор 7505. Подобный дефект встречается у телевизора Philips 20GX8552, когда обрывается транзистор 7219 (BC338) в стабилизаторе 8 В (вторичное питание микросхемы TDA8362). Транзисторы во всех случаях лучше заменить на более мощные 2SD400.

*Модель 28CE5590*. Темный экран. При увеличении ускоряющего напряжения UG2 видно засветку в верхней части экрана. Дефектна микросхема TDA3654.

Заужен растр по горизонтали. Причина: высох конденсатор C2571 (100 мкФ, 25 В).

**SAMSUNG**

*Модели CK-5085ZBR, CK-3339ZR*. Нет кадровой развертки. Микросхемы TA8445K и M52309SP исправны. При подборе порога срабатывания микросборки VPG101 регулировкой напряжения на выводе 5, кадровая развертка запускается, но работает неустойчиво. Причина: неисправен входной SMD-транзистор в микросборке VPG101, который звонится как исправный. Необходимо вскрыть микросборку и заменить сгоревший транзистор на КТ315Г.

*Модель CK-5373*. Нет растра, звук есть на всех программах. Со слов владельца, телевизор с воем вышел из строя в момент включения обогревателя в тройник, в который уже был включен работающей телевизор. При увеличении напряжения регулятором SCREEN появился растр с шумами и графика. После замены микросхемы памяти 24C04 все заработало даже без регулировки в сервисном режиме. Попутно в этом же аппарате был устранен дефект, с которым владелец мирился уже год, – сильный заворот снизу, который с прогревом аппарата уменьшался, но полностью не устранялся. Причиной этому был дефектный конденсатор C303 (2,2 мкФ), установленный на выводе 5 микросхемы TA8445K.

*Модель CS-1448R (шасси KS1A)*. Аппарат пропускает каналы при настройке. Причина: дефектный конденсатор C210 (0,1 мкФ, 63 В).

*Модель CS-2139R (шасси KS1A)*. Экран в SECAMе заливается синим цветов. Причина: дефектный конденсатор C233 (0,22 мкФ, 63 В).

**SHARP**

*Модель 70DS-03S*. Аппарат не включается. Вышел из строя строчный транзистор BUH515, в блоке питания сгорели транзисторы Q702, Q703 (BC338), Q701(2SK2605), пробит стабилитрон D712 (15 В). После замены неисправных элементов блок питания запускался с третьей или четвертой попытки. Через несколько секунд после включения изображение «складывалось» сверху до половины экрана. Проверка выходного напряжения 148 В в блоке питания показала, что оно «плавает» в пределах 127...148 В. Замена оптопары ничего не дала. «Виновником» неисправности оказался резистор R716 (0,47 Ом). Под напряжением его сопротивление произвольно менялось.

**SHIVAKI**

*Модель STV-141M4*. Сразу после включения телевизор уходит в дежурный режим. В блоке питания сильно занижены выходные напряжения. При проверке режимов напряжения на выводе 9 микросхемы TDA4601 было обнаружено всего 7 В, что недостаточно для запуска блока питания. Причина, как всегда, банальная: высох конденсатор C807. В этом телевизоре было также занижено питание видеусилителей, которое составляло всего 100 В вместо 180 В. Причина: высох конденсатор C431.

**ВИТЯЗЬ**

*Модель 54ТЦ 6010*. Не включается в дежурный режим, 290 В на выпрямителе присутствует. Причина: обрыв резисторов R136, R135 или R137 в блоке питания. Неисправность встречалась много раз.

Со слов хозяев аппарата, периодически проявлялась неисправность в виде линий ОХ в верхней части экрана, после чего телевизор переходил в дежурный режим. После повторного включения с пульта все было в норме. Проверка кадровой развертки ничего не дала – все питающие напряжения были в норме. Причина оказалась в потенциометре регулировки питающих напряжений блока питания R142 (100 Ом). Он периодически обрывался. Вообще в этих телевизорах часто ставят некачественные комплектующие. Классическими дефектами являются следующие:

1) Телевизор не включается. Обрыв резисторов R137, R135 в БП.

2) Слышны звуковые искажения и шум. Причина опять же в подстроечном резисторе, который установлен на входе УНЧ TDA2003. Неисправность встречается часто.

*Модели, где стоит цифровая линия задержки*. Пропадает цвет как в PALе, так и в SECAMе. Дефект проявляется, когда телевизор поработает часа два. Ремонт: заменить конденсаторы, которые установлены на выводах 7 и 8 микросхемы TDA8395.

*Печатается с разрешения* ***Михаила Рязанова***
*http://www.telemaster.ru*